ZEITSCHRIFT

FÜR

PHYSIKALISCHE CHEMIE

STÖCHIOMETRIE UND VERWANDTSCHAFTSLEHRE

UNTER MITWIRKUNG

VON

ARRHENIUS-Stockholm, BECKMANN-Berlin, BERTHELOT-Paris BREDIG-Karlsruhe, BRÜHL-Heidelberg, COHEN-Utrecht, GOLDSCHMIDT-Kristiania, GULDBERG-Kristiania, GUYE-Genf, HABER-Berlin, HANTZSCH-Leipzig, HORSTMANN-Heidelberg, LANDOLT-Berlin, LE BLANC-Leipzig, LE CHATELIER-Paris, LEHMANN-Karlsruhe, MENDELEJEFF-St. Petersburg, MENSCHUTKIN-St. Petersburg, L. MEYER-Tübingen, V. MEYER-Heidelberg, NERNST-Berlin, NILSON-Stockholm, NOYES-Pasadena, PETTERSSON-Stockholm, PFAUNDLER-Graz, RAMSAY-London, RAOULT-Grenoble, RICHARDS-Cambridge, SCHIFF-Modena, SPRING-Lüttich, STOHMANN-Leipzig, THOMSEN-Kopenhagen, THORPE-London WAAGE-Kristiania, WALDEN-Rostock, WEGSCHEIDER-Wien

SOWIE ANDEREN FACHGENOSSEN

BEGRÜNDET UND FORTGEFÜHRT VON

WILH. OSTWALD UND **J. H. VAN'T HOFF**

HERAUSGEGEBEN VON

M. BODENSTEIN UND **C. DRUCKER**

BAND 114

MIT 112 FIGUREN IM TEXT

LEIPZIG

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.

1925

PRINTED IN GERMANY

Inhalt von Band 114.

Heft 1 und 2.

Ausgegeben am 13. Dezember 1924.

Seite

Heinrich Goldschmidt und *Peter Dahll*, Die Leitfähigkeit und die katalytische Wirkung der drei starken Halogenwasserstoffsäuren in methyl- und äthylalkoholischer Lösung 1

Georg-Maria Schwab und *Siegmund Loeb*, Über rein elektrische Stickoxydbildung. (Mit 3 Figuren im Text) 23

Richard Kuhn, Zur Theorie des isoelektrischen Punktes 44

N. A. Tananaeff, Über die Gleichgewichtsreaktion $Fe^{\cdot\cdot} + Ag^{\cdot} \rightleftarrows Fe^{\cdot\cdot\cdot} + Ag$. (Mit 1 Figur im Text) 49

W. Jaeger und *H. v. Steinwehr*, Über die Festsetzung der Verbrennungswärme von Normalsubstanzen 59

H. Freundlich und *Henry P. Zeh*, Über den Einfluss der Wertigkeit bei der Koagulation und der Kataphorese. (Mit 5 Figuren im Text) 65

Walter Meidinger, Untersuchungen über die photographische Schwärzungskurve. (Mit 9 Figuren im Text) 89

H. Sirk, Die Berechnung von Molekulardurchmessern aus Oberflächenspannung und Verdampfungswärme 114

Erich Müller, Das System Bleihydroxyd, Bleioxyd, Plumbit und Natronlauge. (Mit 5 Figuren im Text) 129

Bücherschau.

Arnold Berliner und Karl Scheel, Physikalisches Handwörterbuch 157
Friedrich Dannemann, Die Anfänge der experimentellen Forschung und ihre Ausbreitung 158
Niels Bohr, Über den Bau der Atome 159
Victor Meyer und Paul Jacobson, Lehrbuch der organischen Chemie. 2. Band, 4. Teil . . 159
H. Winter, Physik und Chemie. Zweite Auflage 160
Berichtigung 160

Heft 3 und 4.

Ausgegeben am 24. Dezember 1924.

H. Freundlich, *F. Stapelfeldt* und *H. Zocher*, Quantitative Untersuchungen am Vanadinpentoxydsol. I. Die Strömungsanisotropie. (Mit 6 Figuren im Text) 161

H. Freundlich, *F. Stapelfeldt* und *H. Zocher*, Quantitative Untersuchungen am Vanadinpentoxydsol. II. Das Wirbelkreuz. (Mit 4 Figuren im Text). . . . 190

Max Bodenstein und *H. Lütkemeyer*, Die photochemische Bildung von Bromwasserstoff und die Bildungsgeschwindigkeit der Brommolekel aus den Atomen. (Mit 1 Figur im Text) 208

M. Centnerszwer und *B. Bruźs*, Die stufenweise Dissoziation des Magnesiumkarbonats. (Mit 5 Figuren im Text) 237

Georg-Maria Schwab und *Gerhart Hantke*, Über den Lösungsvorgang von Chlor in Tetrachlorkohlenstoff. (Mit 1 Figur im Text). 251

L. Frank, Über Eigenschafts-Zusammensetzungs-Kurven binärer Flüssigkeitsgemische 257

P. Walden, *Herm. Ulich* und *F. Laun*, Leitfähigkeitsmessungen an verdünnten methyl- und äthylalkoholischen Lösungen bei 0°, 25° und 56°. (Mit 1 Figur im Text) 275

Seite

P. Walden und *Herm. Ulich*, Ergebnisse einiger neuer Leitfähigkeitsuntersuchungen an nichtwässerigen Salzlösungen. Die Leitfähigkeit in ihrer Abhängigkeit von Konzentration und Temperatur; Ionenwanderungsgeschwindigkeiten. (Mit 4 Figuren im Text) 297

O. Feussner, Eine Bemerkung zu der Arbeit der Herren A. Eucken und O. Neumann „Zur Kenntnis des Wiedemann-Franzschen Gesetzes". I. 320

Ernst Cohen, *Wilhelma A. T. de Meester* und *A. L. Th. Moesveld*, Piezochemische Studien. XXVI. Der Einfluss des Druckes auf die Löslichkeit. Das System Naphthalin-Tetrachloräthan. (Mit 4 Figuren im Text) 321

Bücherschau.

Jean Perrin, Die Atome. Dritte Auflage 334
K. Bauer, Chemie-Büchlein 334
Max Born, Das Wesen der Materie. Zweite Auflage 335
H. Lorenz, Das Verhalten fester Körper im Fliessbereich 335
Felix Cornu, Blätter liebenden Gedenkens und Verstehens 335
Ed. Donath und Otto Burian, Die Kohlensuboxyde 336

Heft 5 und 6.

Ausgegeben am 20. Januar 1925.

Hans Arens, Zur Deutung der photographischen Umkehrungserscheinungen. (Mit 34 Figuren im Text) 337

M. Polanyi, Beeinflussung des osmotischen Druckes und Quellungsdruckes und Adsorption. (Mit 1 Figur im Text) 387

Friedrich Schelte, Über Adsorption 394

H. Freundlich und *Arthur H. Fischer*, Über die Kinetik der Oxydation des Thioharnstoffes an Kohle. (Mit 2 Figuren im Text) 412

Ludwig Ebert, Über die Frage nach der genauen Grösse der elektrischen Momente von Dipolmolekülen und die chemische Bedeutung der Orientierungspolarisation 430

Ernst Cohen und *H. R. Bruins*, Piezochemische Studien. XXVII. Der Zusammenhang zwischen Diffusionsgeschwindigkeit, Viskosität und äusserem Druck. (Mit 2 Figuren im Text) 441

Ernst Cohen und *J. C. van den Bosch*, Piezochemische Studien. XXVIII. Löslichkeitsbestimmung bei hohem Druck mittels elektrischer Widerstandsbestimmung. (Mit 3 Figuren im Text) 453

J. Lifschitz, Untersuchungen über Rotationsdispersion. II. (Mit 4 Figuren im Text) 485

A. Schükarew, Nachtrag zu meiner Untersuchung über magneto-chemische Erscheinungen 500

Bücherschau.

Arnold Eucken, Grundriss der physikalischen Chemie für Studierende der Chemie und verwandter Fächer. Zweite Auflage 501
Kurt Stern, Elektrophysiologie der Pflanzen. Vierter Band der Monographien aus dem Gesamtgebiet der Physiologie der Pflanzen und Tiere 502
K. G. Falk, The Chemistry of Enzyme Actions. Zweite Auflage 503
Raphael Ed. Liesegang, Chemische Reaktionen in Gallerten. Zweite umgearbeitete Auflage 504
Arnold Sommerfeld, Atombau und Spektrallinien. Vierte umgearbeitete Auflage. 504
E. Abderhalden, Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Abteilung III: Physikalisch-Chemische Methoden, Teil A, Heft 4 506

Berichtigung 508